

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR  
CAMPUS DE CACOAL  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**EVELYN SCHNEIDER NÓBREGA DE ARAÚJO SARMENTO**

**SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS  
E SUA UTILIZAÇÃO NA CONTABILIDADE**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
Artigo**

Cacoal/RO  
2009

**EVELYN SCHNEIDER NÓBREGA DE ARAÚJO SARMENTO**

**SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS  
E SUA UTILIZAÇÃO NA CONTABILIDADE**

Artigo apresentado à Fundação  
Universidade Federal de Rondônia,  
*Campus* de Cacoal, como requisito  
parcial para obtenção do Título de  
Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Ms. Geraldo da Silva Correia**

# **SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS E SUA UTILIZAÇÃO NA CONTABILIDADE**

**Por**

**EVELYN SCHNEIDER NÓBREGA DE ARAÚJO SARMENTO**

Artigo apresentado à Fundação Universidade Federal de Rondônia, curso de Ciências Contábeis, para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, mediante a Banca Examinadora, formada por:

---

**Presidente**

Profº. Ms. Geraldo da Silva Correia – Orientador/UNIR

---

**Membro**

Profº. Cleberson Eller Loose – UNIR

---

**Membro**

Profº. Ms. Lúcia Setsuko Ohara Yamada – UNIR

Cacoal/RO  
2009

## **SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS E SUA UTILIZAÇÃO NA CONTABILIDADE**

Evelyn Schneider Nóbrega de Araújo Sarmento<sup>1</sup>

### **RESUMO**

No mundo globalizado uma empresa competitiva analisa mercados, pontos fortes e fracos e decide onde pode e deve atuar. Seus concorrentes, também o fazem, ou seja, a empresa que deseja expandir-se elabora estratégias, investe e aprimora cada vez mais suas idéias e práticas para enfrentar a competição global, tendo em vista as incertezas de mercado, o rápido desenvolvimento tecnológico e a facilidade de comunicação. Com essa postura, a Gestão Ambiental integrada a Contabilidade, aborda as complexas relações entre trabalho, produção e meio ambiente, enfatizando os Sistemas de Gestão Ambiental como importantes aliados das entidades que buscam manter suas atividades e seu impacto ambiental sob controle. Por meio de pesquisas bibliográficas buscou-se encontrar os benefícios que o Sistema de Gestão Ambiental traz às empresas que o utilizam. Descrevendo a sua evolução, entendendo o seu significado e analisando a forma que pode ser utilizado nas empresas. Com base no exposto, este estudo aborda o sistema de gestão ambiental como problemática de pesquisa, buscando avaliar e indicar as potencialidades da prática de Gestão Ambiental.

**Palavras-chave:** Sistema. Gestão. Meio Ambiente. Contabilidade.

### **1 INTRODUÇÃO**

A natureza do atual padrão de desenvolvimento econômico calcado na industrialização e no progresso tecnológico, que dela resulta, tem apresentado desafios crescentes para a sociedade moderna. Do atual modelo de crescimento resultam várias conseqüências, tais como: efeitos negativos causados pelo progresso; uso intensivo da tecnologia amplificando o impacto ambiental; aumento progressivo na emissão de rejeitos com aumento crescente na quantidade de recursos naturais exigidos na produção; entre outras.

Por outro lado, é importante salientar que resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, podem ser reaproveitados, utilizando-os para a co-geração de energia, extraindo substâncias que serão reutilizadas e reciclando materiais, o que já é provado e praticado por muitas indústrias no país. As empresas podem utilizar seus insumos (matérias-primas, energia e trabalho) de modo mais produtivo, reduzindo

---

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Campus de Cacoal, sob a orientação do prof. Ms. Geraldo Correia.

custos e compensando os gastos com as melhorias ambientais. Desse modo, a preservação ambiental está associada ao aumento da produtividade dos recursos utilizados na produção e, conseqüentemente, ao aumento da competitividade da empresa.

Com foco na problemática do assunto, é imprescindível considerar a preocupação com as questões ecológicas que envolvem o meio ambiente como um todo, e as possíveis conseqüências, com os reflexos na política gerencial das empresas, com vistas à redução de custos e contenção de despesas. Assim, podemos levantar a seguinte questão: que resultados e vantagens práticas institucionais e/ou ambientais podem ser observadas com a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental na contabilidade da empresa?

A pesquisa do tema abordado justifica-se e tem como motivação a contribuição de maneira positiva para a melhor utilização do Sistema de Gestão Ambiental por meio da Contabilidade.

Diante do exposto, encontra-se no quadro de objetivos algumas questões levantadas, sendo o objetivo maior: identificar os benefícios que o Sistema de Gestão Ambiental traz às empresas que o utilizam. E objetivos específicos: descrever a evolução da Gestão Ambiental no Brasil; entender o que é Sistema de Gestão Ambiental; analisar de que forma o Sistema de gestão Ambiental pode ser utilizado nas empresas, envolvendo as ferramentas da Contabilidade Ambiental.

Para realização do presente trabalho, adotou-se o método descritivo por meio de consultas e pesquisas bibliográficas, bem como, subsídios obtidos via *internet*.

A metodologia pautar-se-á no embasamento e aprofundamentos teóricos com pesquisas, levando em consideração sua estrutura formal nos critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT. A investigação acontecerá pela pesquisa bibliográfica em livros, revistas, entre outros subsídios.

## **2 A IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS**

É só olhar em volta, para perceber que o mundo é uma avalanche de informações, pois, o primeiro ato humano, que é o choro, nada mais é que a forma primitiva de se comunicar, no processo evolutivo humano não basta somente a comunicação pura e simples, ela tem que se tornar informações úteis ao convívio humano.

A Contabilidade que é uma ciência social e que tem nas relações sociais fortes influências, não foge desta necessidade de prestar informações e para isso, usa na prática contábil e a evidenciação destas informações se faz através das demonstrações contábeis. Conforme Iudícibus:

...as formas de evidenciação podem variar, mas a essência é sempre a mesma: apresentar informação quantitativa e qualitativa de maneira ordenada, deixando o menos possível para ficar de fora das demonstrações formais, a fim de propiciar uma base adequada de informações para o usuário. (IUDÍCIBUS, 1994, p.86).

Neste viés, De Luca afirma que o objetivo principal da Contabilidade é:

...o de fornecer informações aos seus usuários, e que ampliam esse objetivo no sentido de que a finalidade da entidade é julgada pela sua utilidade no ambiente social em que atua; a contabilidade tem, atualmente, um papel cada vez mais importante na nossa sociedade e a responsabilidade de um trabalho maior no sentido de fornecer mais informações. (DE LUCA. 1991).

No início, o enfoque da contabilidade era sobre o capital, porém ao longo do tempo o empresário compreendeu que seria proveitoso passar a dar importância às pessoas que se utilizam da contabilidade. De acordo como apresenta Martins:

A sociedade em geral, consumidora direta ou indireta da produção, ganhou sua importância entre os gestores das atividades econômicas, embora também com bastante esforço. Ante de ser reconhecida, a população teve de se conscientizar de que podia exigir qualidade: (1) dos produtos e serviços; (2) no atendimento, não só no momento da compra, como também em eventuais insatisfações após a compra e (3) de vida- os indivíduos têm de ser respeitados quanto aos seus direitos ao ar, água e solo saudáveis e devem protegidos da poluição sonora, por exemplo. (MARTINS. 1997, p. A3).

Dentro da Contabilidade Ambiental, que ainda tem um campo de investigação incipiente, utiliza-se das mesmas informações contábeis da contabilidade tradicional, com algumas adições. É o novo que está chegando, porém, com respaldo de uma ciência social. Da forma que Paiva afirma:

Ainda que a Contabilidade Ambiental apresente-se em um estágio embrionário de evolução, a partir do momento que interesses sejam direcionados à aplicação da metodologia contábil para o levantamento de informações relacionadas com o meio ambiente, certamente haverá a

contribuição para uma melhor evidenciação dos aspectos econômico-financeiros a ele relacionados. (PAIVA. 2003, p. 113).

### 3 GESTÃO AMBIENTAL

Para se gerenciar o meio ambiente é preciso entender todo o processo de gestão, com este conhecimento torna-se mais fácil criar um sistema de informação que seja adequado para registrar, medir e relatar suas ações. O processo de gestão ambiental leva em consideração variáveis, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, entre outros.

Diante dessa realidade, o que vem a ser Gestão Ambiental?

Ela é entendida como um processo adaptativo e contínuo, através do qual as organizações definem, e redefinem, seus objetivos e metas relacionados à proteção do ambiente, à saúde de seus empregados, bem como clientes e comunidades, além de selecionar estratégias e meios para atingir estes objetivos num tempo determinado através de constante avaliação de sua interação com o meio ambiente externo. (ANDRADE, 2000).

Santos complementa o pensamento da seguinte forma:

Gestão Ambiental é um conjunto de medidas e procedimentos aplicados adequadamente para reduzir e controlar os impactos ambientais. Requer conhecimentos específicos para entender e realizar este processo, criando um sistema de informação para registrar, medir e relatar suas ações (SANTOS, 2008).

As decisões ambientais nem sempre são de fácil aceitação, pois elas visam, principalmente, o desenvolvimento sustentável e, dessa forma o resultado é visto para que se tenha um bom resultado de aspecto técnico, sem ser considerado primordialmente o aspecto econômico-financeiro.

A gestão ambiental tem se configurado com uma das mais importantes atividades relacionadas com qualquer empreendimento.

Antonius (1999, p. 3) revela que de forma geral, o gerenciamento ambiental pode ser conceituado como a integração de sistemas e programas organizacionais, que permitam:

a) o controle e a redução dos impactos no meio ambiente, devido às operações ou produtos;

- b) o cumprimento de leis e normas ambientais;
- c) o desenvolvimento e uso de tecnologias apropriadas para minimizar ou eliminar resíduos industriais;
- d) o monitoramento e avaliação dos processos e parâmetros ambientais;
- e) a eliminação ou redução dos riscos ao meio ambiente e ao homem;
- f) a utilização de tecnologias limpas (Clean Technologies), visando minimizar os gastos de energia e materiais;
- g) a melhoria do relacionamento entre a comunidade e o governo;
- h) a antecipação de questões ambientais que possam causar problemas ao meio ambiente e, particularmente, à saúde humana.

O processo produtivo, na forma tradicional, é composto por três fases: consumo de recursos, processamento e geração de novos recursos, na forma de bens e serviços. Sob uma análise ambiental, encontra-se uma quarta fase que é consequência das outras três, pois quando a empresa produz produtos ou serviços, na maioria das vezes “produz” danos ao meio ambiente, mesmo que involuntariamente. Esses danos viram custos que podem ser cobrados a qualquer momento por empresas ou pessoas que estejam sendo prejudicadas, ou mesmo pelo governo.

### **3.1 Evolução da Gestão Ambiental no Brasil**

No Brasil, a evolução da Gestão Ambiental se caracteriza, segundo Seiffert (2006, p. 25), pela “desarticulação entre as diferentes instituições envolvidas, além da falta de coordenação e da escassez de recursos financeiros e humanos para efetivar o gerenciamento das questões relativas ao meio ambiente”.

Apesar de as empresas brasileiras deixarem os problemas ambientais em segundo plano, devemos considerar que o governo vem tomando atitudes inovadoras, pois em 30 de outubro de 1973 criou-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente, precedida pela criação da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) (Lei nº. 118, 29 de junho de 1973), e em seguida instituído o Conselho Estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM), na Bahia em 4 de outubro de 1973.

A partir de 1980 ele passou a criar e publicar uma série de regulamentações restringindo a poluição industrial, com isso houve uma mudança progressiva no



ambiente de negócios das organizações. Dessa forma, percebe-se que a Gestão Ambiental surgiu no Brasil, principalmente, por causa da intervenção governamental.

Deve-se observar também, que políticas orientadoras são mais eficazes do que imposições; nesse sentido, o governo brasileiro vem criando Normas Ambientais que estabelecem base comum para uma Gestão Ambiental uniforme e taxas relativas aos níveis de poluição produzidos para que sirvam de subsídio para as empresas. Dessa maneira, os comprometidos a implantar a Gestão Ambiental têm uma direção a seguir com maior confiança.

### **3.2 Importância da Gestão Ambiental**

Diante da competitividade e da globalização da economia as empresas buscam técnicas de sustentação para sua continuidade, tornando a gestão ambiental como uma entre as mais importantes atividades relacionadas com qualquer empreendimento.

Para Meyer (2000), a gestão ambiental compreende:

- a) Manter o meio ambiente saudável (à medida do possível), para atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- b) Atuar sobre as modificações causadas no meio ambiente pelo uso e/ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viável técnica economicamente, com prioridades perfeitamente definidas;
- c) Criar instrumentos de monitoramentos, controles, taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras e ações mitigadoras, além de treinamento e conscientização;
- d) Diagnosticar (cenários) ambientais da área de atuação, a partir de estudos e pesquisas dirigidos em busca de soluções para os problemas que forem detectados.

A Gestão Ambiental precisa ser utilizada pelas empresas, para que essas estejam informadas dos procedimentos cabíveis a fim da não-negligência com o meio ambiente. Como também, fazer usufruto das vantagens legais instituídas nas políticas de incentivos ambientais governamentais. De acordo com Ferreira:

Mostrar que a gestão de uma empresa está preocupada com a gestão

ambiental é fator que pode facilitar a obtenção de financiamentos para investimentos em meio ambiente junto a instituições financeiras. Muitos bancos, para a concessão de empréstimos, exigem avaliações sobre passivos ambientais do solicitante. Problemas desta natureza podem levar empresas a situações financeiras difíceis, o que pode significar risco maior para a quitação de dívidas. Alguns segurados utilizam taxas de risco diferenciadas (a favor do segurado) para aqueles que se preocupam com o meio ambiente (FERREIRA, 2007, p. 35).

Outro ponto a ser ressaltado é a importância que o consumidor atribui às empresas que se preocupam com o meio ambiente e enaltecem o desenvolvimento sustentável, aumentando assim, não só o compromisso da empresa com a questão ecológica, mas também a preocupação dela estar evidenciando tais atitudes benéficas para que possa assegurar os clientes que possuem consciência ambiental.

### 3.3 Benefícios da Gestão Ambiental

A empresa precisa de um sistema de gestão ambiental para que se obtenha um equilíbrio entre as receitas geradas e os bens e serviços produzidos, e assim propiciar benefícios que superem, anulem ou diminuam os custos causados pelas demais atividades da empresa.

Os benefícios trazidos pela gestão ambiental podem ser:

[...] a diminuição ou total eliminação da necessidade de tratamentos de saúde; o aumento da produção e das vendas, por acesso a mercados específicos para produtos e empresas que tenham preocupação com a preservação do meio ambiente; a ausência de multas; a não-incorrência de riscos de indenizações a terceiros, entre outros, e todos diretamente relacionados a problemas causados ao meio ambiente. (FERREIRA, 2003, p. 42).

Donaire (1995, p. 50) afirma que “existem benefícios estratégicos e econômicos advindos da implantação de Gestão Ambiental. Ainda que existam dificuldade para estimá-los, estes podem ser detectados”.

O quadro nº 1 detalha tais benefícios na visão do autor.

Quadro 1. Benefícios da Gestão Ambiental.

<b>BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</b>
<b>Economia de Custos:</b> - Economias devido à redução do consumo de água, energia e outros insumos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economias devido à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes.</li> <li>- Redução de multas e penalidades por poluição.</li> </ul> <p><b>Incremento de Receitas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes” que podem ser vendidos a preços mais altos.</li> <li>- Aumento da participação no mercado devido a inovação dos produtos e menos concorrência.</li> <li>- Linha de novos produtos para novos mercados.</li> </ul>
<b>BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhoria da imagem institucional;</li> <li>- Renovação do “portifólio” de produtos;</li> <li>- Aumento da produtividade;</li> <li>- Alto comprometimento do pessoal;</li> <li>- Melhoria nas relações de trabalho;</li> <li>- Melhoria e criatividade para novos desafios;</li> <li>- Melhoria das relações com órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientais;</li> <li>- Acesso assegurado ao mercado externo;</li> <li>- Melhor adequação aos padrões ambientais.</li> </ul>

Fonte: (DONAIRE, 1995, p.59).

#### 4 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Sistema de gestão ambiental pode ser entendido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente. De acordo com Ribeiro:

[...] um processo estruturado, genérico e completo, que visa à melhoria contínua do desempenho nas empresas e globalmente. O simples ato de se adotar tal sistema não implica que todos os problemas de natureza ambiental estejam resolvidos. É necessário um processo contínuo de acompanhamento e manutenção do sistema, por meio de revisões, análises e avaliações periódicas dos procedimentos instituídos, o que permite identificar oportunidades de melhorá-lo sempre. (RIBEIRO, 2006, p. 145).

Por meio de seu Sistema de Gestão Ambiental, a empresa poderá ascender a outro nível de desempenho ambiental de modo gradual promovendo sua melhoria contínua ao longo do tempo, notadamente no planejamento de suas atividades, buscando a eliminação ou minimização dos impactos ao meio ambiente, por meio de metas e ações preventivas.

A utilização de um Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatória, porém o comércio internacional tem reafirmado condições de comercialização de produtos e serviços relacionados a certificação formal dos fornecedores em termos de gestão

ambiental. As empresas devem adequar suas atividades ao conceito de desenvolvimento sustentável, do contrário perderão competitividade em curto ou médio prazo. O Protocolo de Quioto (realizado no Japão em 1997), tem objetivo estabelecer mecanismos para o comércio de emissões de gases, produção limpa, permitindo aos países desenvolvidos reduzir os gastos quanto à emissão de poluentes. Neste protocolo está fixada como meta redução de 5% das emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa até o ano de 2012.

As organizações que se preocupam em proteger o meio ambiente, ao definirem sua tarefa e sua política global, devem incluir em tais objetivos as diretrizes básicas para o meio ambiente. Após definir estas diretrizes e sua postura em relação ao meio ambiente, é preciso traçar a forma que ela vai alcançar tal missão, agora de forma mais ampla. Para alcançar seu objetivo de respeitar o meio ambiente, a empresa precisa estar estratégica e operacionalmente comprometida em cada setor de trabalho e, conseqüentemente com todos os seus colaboradores.

Consoante Maimon:

...em termos organizacionais, os parâmetros relacionados ao meio ambiente passam a ser levados em conta no planejamento estratégico, no processo produtivo, na distribuição e disposição final do produto. Há uma mudança comportamental em todos os níveis da empresa e uma legitimidade da responsabilidade ambiental. MAIMON (1996; p. 72)

Há de se considerar, também, a importância mercadológica dos conceitos de certificação ambiental, além da responsabilidade quanto à gestão. Assim, o Sistema de Gestão Ambiental é definido pelas Normas ISO14000 como parte integrante da função global da gestão, além de considerá-lo obrigatório para que a empresa obtenha sua certificação. Essas normas versam ainda sobre a estrutura organizacional da empresa, suas atividades de planejamento, responsabilidades, práticas e procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a sua Política Ambiental.

Porém, o compromisso com o cumprimento e a conformidade com o Meio Ambiente é de vital importância para a empresa, uma vez que, mesmo nos moldes das normas do sistema ISO 14000, a adoção de um SGA é voluntária. Portanto nenhuma empresa é obrigada a adotar uma política ambiental, salvo em situações de requisitos exigidos por lei tais como: licenciamento ambiental, controle de emissões de resíduos, tratamento de resíduos, etc.

## 5 CONTABILIDADE AMBIENTAL

De acordo com Tinoco e Kraemer a contabilidade ambiental é definida como:

O veículo adequado para divulgar informações sobre o meio ambiente. Esse é um fator de risco e de competitividade de primeira ordem. A não-inclusão dos custos, despesas e obrigações ambientais distorcerá tanto a situação patrimonial como a situação financeira e os resultados da empresa. (TINOCO; KRAEMER, 2008, p.153).

Para Maior (2001; p. 1) a idéia de fazer uma contabilidade ambiental dentro das empresas, ou seja, medir gastos e recursos para a produção de bens de consumo, veio com a crise do petróleo, em 1974, quando o produto chegou a um altíssimo custo e estava em escassez. Porém, a incerteza quanto à disponibilidade de recursos naturais e a poluição do meio ambiente tornaram-se objeto do debate econômico, político e social em todo o mundo. Resultado que a Contabilidade do Meio Ambiente tem crescido de importância para as empresas em geral.

Além das vantagens da contabilidade da gestão ambiental expostas, o acompanhamento e o detalhamento das informações do desempenho previsto, melhora a imagem da organização perante a sociedade e os *stakeholders*, garantindo assim a perpetuação de sua existência.

Uma dificuldade encontrada na contabilidade ambiental é a complexidade quanto à caracterização dos eventos de natureza ambiental dos demais fatos contábeis da empresa, bem como sua correta classificação e avaliação contábil.

Faria (2000) enumera alguns fatores que interferem no processo de implementação da contabilidade ambiental:

- a) Ausência de definição clara de custos ambientais;
- b) Dificuldade em calcular um passivo ambiental efetivo;
- c) Problema em determinar a existência de uma obrigação no futuro por conta de custos passados;
- d) Falta de clareza no tratamento a ser dado aos “ativos de vida longa”, como por exemplo, no caso de uma usina nuclear;
- e) Reduzida transparência com relação aos danos provocados pela empresa em seus ativos próprios, dentre outros.

Para que o objetivo seja atingido por meio do uso das ferramentas oferecidas pela contabilidade faz-se necessário, dentre outras: saber se a empresa cumpre ou

não com a legislação ambiental vigente, envolvimento do grupo diretor para a fixação de uma gestão ambiental, comprovar evolução da atuação ambiental da empresa através do tempo, detectar as áreas da empresa que necessitam de especial atenção quanto aos aspectos ambientais (detectados durante o processo avaliativo), e identificar oportunidades estratégicas.

## **5.1 Ativo Ambiental**

Os ativos ambientais são todos os direitos destinados ou provenientes da atividade e gerenciamento ambiental, como também os bens tangíveis e intangíveis relacionados à preservação do meio ambiente.

Como evidencia Souza:

São considerados ativos ambientais recursos econômicos controlados por uma entidade, como resultado de transações ou eventos passados, dos quais se espera obter benefícios econômicos futuros, e que tenham, por finalidade, o controle, preservação e recuperação do meio ambiente (SOUZA, 1993, p.51).

Caracterizam-se, também, como ativos ambientais os estoques de insumos, peças e acessórios para a redução da degradação ambiental por intermédio da atividade empresarial; investimentos em máquinas, equipamentos, instalações adquiridas para diminuir os impactos ambientais devido à sua produção, entre outros.

De acordo com Teixeira:

Um ativo é um recurso controlado pela empresa resultante de eventos passados do qual se espera um fluxo de benefícios econômicos futuros. Se os gastos ambientais podem ser enquadrados nos critérios de reconhecimento de um ativo, devem ser classificados como tal. Os benefícios podem vir através da eficiência ou da segurança de outros ativos pertencentes a empresa, da redução ou prevenção da contaminação ambiental que deveria ocorrer com resultado de operações futuras ou ainda através da conservação do meio ambiente". (TEIXEIRA, 2000 p. 5).

A seguir serão demonstrados alguns exemplos das disponibilidades e dos ativos realizáveis, que podem ser considerados Ativos Ambientais:

a) Disponibilidades – a contabilização dos valores relacionados a recebimentos originados de uma receita ambiental;

- b) Realizáveis a curto prazo – estoques relacionados com insumos do sistema de gerenciamento ambiental ou com produtos reutilizados do processo operacional;
- c) Investimentos – participação societária com empresas comprometidas com o Meio Ambiente;
- d) Imobilizado – Equipamentos com vida útil superior a um ano, que eliminam ou reduzem a poluição do Meio Ambiente;
- e) Intangíveis – A certificação de um órgão respeitado em relação ao Meio Ambiente, trazendo valorização da imagem e marca da empresa.
- f) Diferido – Gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias que beneficiarão exercícios futuros.

Disposto tal, são considerados ativos ambientais, os bens da empresa que objetivam a preservação, proteção e recuperação ambiental, devendo ser expostos de forma separada dentro do Balanço Patrimonial, a fim de permitir maior facilidade na identificação das ações ambientais da empresa.

## **5.2 Passivo Ambiental**

Segundo Kraemer (2002) o passivo ambiental pode ser originado de:

- a) Aquisição de ativos para contenção dos impactos ambientais (chaminés, depuradores de águas químicas, etc.);
- b) Aquisição de insumos que serão inseridos no processo operacional para que este não produza resíduos tóxicos;
- c) Despesas de manutenção e operação do “departamento” de gerenciamento ambiental, inclusive mão-de-obra;
- d) Gastos para recuperação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão-de-obra, insumos em geral, etc.);
- e) Multas por infrações ambientais;
- f) Gastos para compensar danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa com a opinião pública, etc.

Assim, entendem-se passivos ambientais como todas as obrigações decorrentes de eventos que integrem a empresa com o meio ecológico, não configurando quaisquer obrigações apenas a intenção de realização de gastos futuros para prevenção. Eles têm origem em gastos relacionados ao meio ambiente constituindo-se em despesas do período atual ou anteriores, aquisição de bens

permanentes, ou na forma de contingências.

No entanto, na visão de Paiva:

...há três condições essenciais para o reconhecimento do passivo, que se relacionam com as obrigações legais, justas ou construtivas. As legais, como o próprio nome diz, são relacionadas ao cumprimento da lei ou decisão jurídica aplicada à empresa; as justas, são obrigações relacionadas à moral ou à ética da empresa; e as construtivas, são atividades desenvolvidas na cidade auxiliando na educação ambiental da comunidade entre outras atividades. (PAIVA, 2003 p.35)

O passivo ambiental tem em sua essência controlar e reverter prováveis impactos das atividades econômicas da empresa no meio ambiente, desde a ocorrência do seu fato gerador ou de sua constatação, cumprindo dessa forma o devido regime de competência. Refere-se a benefícios econômicos adquiridos à partir de obrigações contraídas perante terceiros para a proteção ou preservação do meio ambiente.

Conclui-se, então, que é preciso evidenciar adequadamente o passivo ambiental para que no futuro não se tenha prejuízos causados por eventos passados e não contabilizados, provocando, por consequência, redução financeira e patrimonial na empresa.

### **5.3 Despesas e Custos Ambientais**

Os recursos utilizados na forma de bens ou serviços imprescindíveis à produção de receitas num determinado período, independentemente do modo ou momento do desembolso, são classificados como despesas ou custos. Sendo que custo está relacionado ao processo de produção da empresa, enquanto despesas são aquelas relativas à administração da empresa como um todo.

Como mostra Gallina:

Os custos ambientais são representados pelo somatório de todos os custos dos recursos utilizados pelas atividades desenvolvidas com o propósito do controle, preservação e recuperação ambiental, em que as atividades serão aquelas objetivamente identificáveis como relacionadas ao controle, preservação e recuperação do meio ambiente (GALLINA, 2003).

Os custos ambientais devem ser reconhecidos no exercício em que forem identificados pela primeira vez, mesmo que estejam relacionados a danos que



ocorreram em exercícios anteriores.

Os custos ambientais classificam-se sob os seguintes aspectos (www.cfc.org.br, 2000):

a) Custos de Preservação - são destinados à redução de quantidade de poluentes expelidos no processo produtivo como os investimentos em tecnologias limpas;

b) Custos de Controle - destinam-se a manter as agressões ambientais dentro dos limites estabelecidos anteriormente. Ex: verificação periódica dos níveis de poluição;

c) Custos de Correção - destinam-se as recuperações decorrentes dos danos causados ao meio ambiente, ex: reflorestamento de áreas devastadas;

d) Custos de Falhas - referem-se aos custos de falhas ocorridas no processo de redução, controle e correção da agressão ao meio ambiente. Ex: multas e sanções.

A fim de identificar custos e despesas, devem-se observar dois aspectos importantes: os gastos necessários a recuperação e reparação de danos ao meio ambiente, com fato gerador em momentos passados; e os gastos para conservação, diminuição ou eliminação da poluição ao mesmo tempo em que ocorre o processo produtivo. Este último deve ser caracterizado como custos necessários à produção da receita do período.

#### **5.4 Receita Ambiental**

As receitas ambientais são decorrentes de origens variadas, tais como: venda de produtos reciclados; redução do consumo de matérias-primas; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de água; redução do consumo de energia; entre outros.

Tinoco e Kraemer afirmam que:

Empresas que investem em meio ambiente provocam melhorias em seu desempenho econômico, financeiro, ambiental e social, incentivando o incremento da produtividade dos recursos utilizados em seu processo produtivo, que poupadores de recursos podem ser por analogia considerados receitas, além de contribuírem para a redução de impactos ambientais. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 190).

Santos et al. (2001, p. 91) dá exemplo de três tipos de receitas ambientais:

- a) Prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- b) Venda de produtos elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo;
- c) Participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente

Este último item declara o quanto à empresa pode faturar destacando-se no mercado com sua política ambiental, por intermédio dos consumidores que preferem adquirir os produtos de empresas que se preocupam com o meio ambiente.

### 5.5 Balanço Patrimonial Com Ênfase no Meio Ambiente

O balanço ambiental tem por objetivo demonstrar, mensurado em valor monetário, o desempenho da postura por vezes acarretando impactos ambientais, assegurando a identificação dos custos, ativos e passivos ambientais de acordo com os princípios contábeis.

Dessa maneira, é confirmado por Antunes que:

O balanço ambiental tem por principal objetivo tornar público, para fins de avaliação de desempenho toda e qualquer atitude das entidades, com ou sem finalidade lucrativa, mensuráveis em moeda, que a qualquer tempo possam influenciar ou vir a influenciar o meio ambiente, assegurando que custos, ativos e passivos ambientais sejam reconhecidos a partir do momento de sua identificação, em consonância com os Princípios Fundamentais de Contabilidade. (ANTUNES, 2000, p. 7).

Exemplo de Balanço Patrimonial voltado ao meio ambiente:

Quadro 2. Balanço Patrimonial com ênfase no Meio Ambiente

<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO</b>
<b>CIRCULANTE</b> <b>Circulante Financeiro</b> Caixas e Bancos Clientes Estoques <b>Circulante Ambiental</b> Estoques <b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b> <b>Longo Prazo Financeiro</b> Títulos a receber <b>Longo Prazo Ambiental</b>	<b>CIRCULANTE</b> <b>Circulante Financeiro</b> Fornecedores Títulos a Pagar <b>Circulante Ambiental</b> Fornecedores Financiamentos <b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b> <b>Longo Prazo Financeiro</b> Financiamentos <b>Longo Prazo Ambiental</b>

Estoques <b>PERMANENTE</b> <b>Permanente Financeiro</b> <b>Investimentos Financeiros</b> Ações de outras Cias <b>Imobilizado Financeiro</b> Máquinas e Equipamentos Veículos e Acessórios (-) Depreciação Acumulada <b>Diferido Financeiro</b> Despesas de Exercícios Seguintes <b>Permanente Ambiental</b> <b>Imobilizado Ambiental</b> Máquinas e Equipamentos Instalações (-) Depreciação Acumulada <b>Diferido Ambiental</b> Despesas de Exercícios Seguintes	Financiamentos <b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b> <b>Patrimônio Líquido Financeiro</b> Capital Social Reservas de Capital Reservas de Lucros Lucros (Prejuízos) Acumulados <b>Patrimônio Líquido Ambiental</b> Reservas p/ Preservação do Meio Ambiente
--	--

Fonte: Kraemer (2000, p.13)

Deve ser levado em conta que caso não o necessário detalhamento da empresa sobre seus ativos e passivos ambientais, poderá esta implicar em prejuízos, uma vez que os usuários da contabilidade não terão uma visão clara em relação ao seu compromisso para com o meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, percebe-se ainda avanço tímido nas relações que envolvem produção e meio ambiente, e que ainda há muito que melhorar. Porém, é visto que o processo de desenvolvimento e produção brasileiro já passou por notória transformação desde a década de 1970 com a instalação da Secretaria Especial do Meio Ambiente e criação do Conselho Estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM). Podemos destacar, também, as regulamentações criadas com fim a restrição da poluição industrial e as políticas orientadoras e de incentivos.

As empresas são impelidas por parte do governo e pela população, em virtude das políticas educacionais instituídas, a inserir a variável meio ambiente no seu processo produtivo; adotando assim, um Sistema de Gestão Ambiental. Este sistema pode ser entendido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente.

A utilização de um Sistema de Gestão Ambiental no planejamento estratégico das empresas visa à melhoria do desempenho das mesmas quanto ao meio ambiente. Tal incorporação é indispensável para a sobrevivência delas, pois o mercado não mais aceita irresponsabilidade no tratamento dos recursos naturais. A legislação torna-se mais rígida, obrigando as empresas a encarar com seriedade a sua estratégia operacional, não esquecendo do meio ambiente. Assim, o meio ambiente torna-se uma preocupação do homem como parte integrante deste processo e as empresas como organizações constituídas por líderes responsáveis, têm um papel a desenvolver no futuro.

Desse modo, a postura adotada para se obter um determinado nível de produção terá influência na educação futura, pois se pode estar a consumir recursos não renováveis, criar ou produzir poluentes irreversíveis, ou com vidas longas capazes de afetar gerações futuras. O desenvolvimento ou crescimento econômico e qualidade ambiental não são conceitos antagônicos, muito menos incompatíveis, pelo contrário deverão estar numa perspectiva de complementaridade.

A Contabilidade Ambiental apresenta-se como uma das formas encontradas para atender a este propósito. Utilizada na contabilização do Sistema de Gestão Ambiental, ela torna-se capaz e suficiente para auxiliar os gestores nessa tarefa. Pode ser usada na demonstração da responsabilidade ambiental da empresa, fazendo uso dos relatórios contábeis, onde são evidenciados de forma transparente e fidedigna, os gastos relacionados ao controle ambiental. Assim, a Contabilidade Ambiental, assume um papel de complementaridade em relação à Contabilidade Tradicional ou Financeira sendo que a informação ambiental deverá não só ser mencionada na informação financeira, mas também em documentos próprios, como por exemplo, um Relatório Ambiental ou o Eco-balanço. Também, há que introduzir certo grau de credibilidade na informação ambiental produzida.

A Contabilidade, como importante ramo do conhecimento humano e recente na ciência contábil, até então não tem dado o devido e cabível destaque ao tema meio ambiente, como já ocorre em outras áreas. Porém, cabe ressaltar, que apesar de pequeno em relação aos demais assuntos tratados na área Contábil, autores e pesquisadores vêm examinando as repercussões de impactos ambientais nas organizações, e de que forma elas estão geridas e controladas.

Paradigmas relacionados a um dado modelo contábil persistirão. Todavia, há de se compreender cada vez mais que o processo de reavaliação da gestão

ambiental é contínuo e dinâmico, de modo que os resultados alcançados poderão e sempre serão melhorados, reconduzindo à novas estratégias e metas a serem atingidas. Também, novos modelos contábeis eficazes tendem a surgir uma vez que a ciência contábil está aberta à evolução tecnológica e as mudanças rápidas do mundo moderno, de modo a satisfazer as necessidades da riqueza da empresa com eficácia e as necessidades do meio ambiente.

Em suma, por meio desta pesquisa bibliográfica, é demonstrado o favorecimento a utilização da gestão ambiental como uma ferramenta aplicada à atenuação dos impactos ao meio-ambiente e ao mesmo tempo, agregadora de valores mercadológicos a empresa e a produtos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de et al. **Gestão Ambiental**: enfoque estratégico aplicado. São Paulo: Makron Books, 2000.

ANTONIUS, P A J. **A Exploração dos Recursos Naturais face à Sustentabilidade e Gestão Ambiental**: uma reflexão teórico-conceitual. Belém PA: NAEA, 1999, 30p.

ANTUNES, C. C. **Sociedades sustentáveis: a responsabilidade da contabilidade**. In: CONGRESSOS BRASILEIROS DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade. Goiânia, 2000.

DE LUCA, Márcia Martins Mendes. **Demonstração do valor adicionado**. 1991. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.

FARIA, Helena Mendonça, **Benefícios Econômicos da Gestão Ambiental: Uma discussão**. Florianópolis (SC), 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. **Contabilidade Ambiental**: uma informação para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GALLINA, Daniela Antonieta. **A Importância da Contabilidade Ambiental e sua Utilização na Preservação do Meio Ambiente**. Florianópolis (SC), 2003.

Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **O impacto da Contabilidade do Meio Ambiente no Sistema de Gestão Ambiental**. Seminário de Responsabilidade Social e Ambiental, 2002. Disponível em [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com), acesso em 11 de março de 2009.

\_\_\_\_\_. **A Contabilidade como instrumento de Gestão Ambiental**, 2000. Disponível em [www.gestaoambiental.com.br](http://www.gestaoambiental.com.br), acesso em 15 de março de 2009.

MARTINS, Eliseu. **Balanço Social**: idéia que merece permanecer. Gazeta Mercantil, São Paulo, p. A3, 18 set. 1997.

MAIMON, Dália. **Passaporte Verde Gestão ambiental e competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MAIOR, Gustavo Souto. **Contabilidade ambiental**. <http://www.suspiros.com.ecologia>. 2001. Acesso em 25 de março de 2008.

MEYER, M. M. **Gestão Ambiental no Setor Mineral : um estudo de caso**. Florianópolis (SC), 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS et al, Adalto de Oliveira. **Contabilidade Ambiental: Um Estudo Sobre Sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças. São Paulo, v. 16, n.27, p. 91-92, Setembro/Dezembro 2001.

SANTOS, André Ricardo Ponce dos. **Contabilidade Ambiental**: uma contribuição da ciência contábil a sustentabilidade da Gestão Ambiental. <http://www.ead.fea.usp.br>. Acesso em 03 de abril 2008.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental**: implantação objetiva e econômica. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, M. T. S. **Rumo à Prática Empresarial Sustentável**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, SP: v.4, n.33, p.40-52, jul/ago/1993.

TEIXEIRA, L. G. A. **Contabilidade ambiental: a busca da eco-eficiência**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade. Goiânia, 2000.

TINOCO, João Eduardo Prudência, KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira: **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **contabilidade e gestão ambiental**, 2º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

WERNKE, Rodney. **Custos Ambientais**: uma abordagem teórica com ênfase na obtenção de vantagem competitiva. Revista de Contabilidade do Conselho Regional de São Paulo, São Paulo: ano 5, nº 15, p. 40-49, março 2001.

www.cfc.org.br – **Trabalho apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade em Goiânia** – GO. Out/2000.

## BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA J. R.; CAVALCANTE, Y.; MELLO C. S. **Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação**. Rio de Janeiro. Thex Ltda., 2000.

ANDRADE, Rui Ótávio Bernardes de; CARVALHO, Ana Barreiros de; TACHZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

BARBIERI, José C. Empresa e Ambiente. **Revista Exame, Encarte Especial**, jan/2000.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade de custos para gestão do meio ambiente**. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília - DF: ano 25, nº 101, p.72-79, set/out.1996.

\_\_\_\_\_. **Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente - um enfoque de sistema de informações**. FEA - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP - Universidade de São Paulo - 1998. Tese de Doutorado.

FERREIRA, Clementina. **Da contabilidade e do meio ambiente**. Lisboa: Víslis Editora: 2000.

FRANCO, Hilário. **A contabilidade na era da globalização**. São Paulo: Atlas, 1999.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA. **Manual de Orientação para Elaboração e Apresentação de Artigos de Conclusão de Curso.** *Campus de Cacoal*, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KYOTO, o protocolo de. <http://www.greenpeace.org.br>, Acesso em 18 de agosto 2009.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade ambiental como sistema de informações.** Revista Pensar Contábil. Rio de Janeiro, ano 3, nº 09, p. 19-26, 2000.

KROETZ, César Eduardo Stevens. **Balanço Social. Teoria e Prática.** São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu, DE LUCA, Márcia M. **Ecologia via contabilidade.** Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília - DF: ano 23, nº 86, p.20-29, mar.1994.

MARTINS, Eliseu, IUDÍCIBUS, Sérgio de, GELBCKE, Ernesto. **Manual de contabilidade das sociedades por ações.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

PORTER, Michael E., LINDE, Claas Van Der. **Ser verde também é ser competitivo.** Revista Exame, São Paulo, p.72-78, 22 nov, 1995.

REBOLLO, Mário Guilherme. **A contabilidade como instrumento de controle e proteção do meio ambiente.** Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre - RS, nº104, p.12-23, mai.2001.

RIBEIRO, Maisa de Souza; LISBOA, Lázaro Plácido. **Balanço Social.** Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília - DF: ano 28, nº 115, p.72-81, jan/fev.1999.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade e meio ambiente.** FEA - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP - Universidade de São Paulo - jul.1992. Dissertação de Mestrado.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Ecologia, meio ambiente e contabilidade.** Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília - DF: ano 23, nº 89, p.24-31, nov.1994.